

HJ
PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: **Tadashi HONSE**

Serial No.: **Not Yet Assigned**

Filed: **September 21, 2001**

For: **PRODUCT INFORMATION SYSTEM**

J1000 U.S. PRO
09/960297
09/24/01

CLAIM FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

September 24, 2001

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application is hereby requested for the above-identified application, and the priority provided in 35 U.S.C. 119 is hereby claimed:

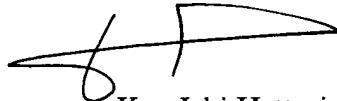
Japanese Appln. No. 2000-298923, filed on September 29, 2000

In support of this claim, the requisite certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the applicant has complied with the requirements of 35 U.S.C. 119 and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of said certified copy.

In the event that any fees are due in connection with this paper, please charge our Deposit Account No. 01-2340.

Respectfully submitted,
ARMSTRONG, WESTERMAN, HATTORI
McLELAND & NAUGHTON, LLP



Atty. Docket No.: **010946**
Suite 1000, 1725 K Street, N.W.
Washington, D.C. 20006
Tel: (202) 659-2930
Fax: (202) 887-0357
KH/aoa

Ken-Ichi Hattori
Reg. No. 32,861

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1000 U.S. PRO
09/960297
09/24/01


別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application: 2000年 9月29日

出願番号

Application Number: 特願2000-298923

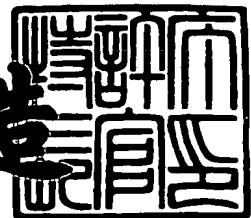
出願人

Applicant(s): 株式会社森精機製作所

2001年 8月 3日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3069225

【書類名】 特許願

【整理番号】 MPO-M-0144

【提出日】 平成12年 9月29日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 奈良県大和郡山市北郡山町10-6番地 株式会社森精機
製作所内

【氏名】 本瀬 正

【特許出願人】

【識別番号】 000146847

【氏名又は名称】 株式会社森精機製作所

【代理人】

【識別番号】 100104662

【弁理士】

【氏名又は名称】 村上 智司

【電話番号】 (06)6261-9944

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058654

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9716846

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 製品情報提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 メインサーバと、設定された地域ごとに配設される複数のサブサーバとをネットワークを介して相互に接続可能に構成した製品情報提供システムであって、

前記メインサーバが、

利用者に割り当てられた識別情報と該利用者を管轄するサブサーバのアドレスとを相互に関連付けて記憶する利用者情報記憶手段と、

利用者からの識別情報を受信して、前記利用者情報記憶手段に格納されたデータを検索し、該利用者を管轄するサブサーバのアドレスを取得する検索手段と、

前記検索手段によって取得されたサブサーバのアドレスを利用者の端末装置に送信する送信手段とを備え、

前記各サブサーバが、

製品情報を記憶した製品情報記憶手段と、

前記利用者端末装置からの要求に応じて前記製品情報記憶手段に格納された製品情報を提供する製品情報提供手段とを備えてなることを特徴とする製品情報提供システム。

【請求項2】 前記各サブサーバに、前記利用者から要求のあった製品情報を印字して出力する出力装置が接続されてなる請求項1記載の製品情報提供システム。

【請求項3】 前記各サブサーバが、提供した製品情報に関するデータを前記メインサーバに送信する提供結果送信手段を備えてなる請求項1又は2記載の製品情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、メインサーバと、設定された地域ごとに配設される複数のサブサーバとをネットワークを介して相互に接続可能に構成した製品情報提供システムで

あって、利用者からの要求に応じて製品情報を提供することができるようにした製品情報提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

例えば、工作機械の分野では、その販売に当たり、個々のユーザに対してメーカーから直接販売されるのではなく、メーカーとユーザとの間に介在する販売代理店を通してユーザに販売される。その際、通常、ユーザに提供される製品カタログや工作機械の見積書は、前記販売代理店を通してユーザに提供されるのが一般的である。

【0003】

製品カタログは製品の写真やスペックなどの製品情報を印刷した印刷物であるのが殆どであり、従来、ユーザや販売代理店からの要求に応じて即座に提供できるように、納期やコストを考慮して多量に印刷され、在庫されていた。

【0004】

また、見積書については、販売代理店とユーザとの間でスペックなどの内容が詰められた後、販売代理店からメーカー側に見積り依頼がなされ、これを受けたメーカー側で見積書が作成された後、販売代理店を介してユーザに見積書が手渡されていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、工作機械に限らず殆どの製品について、日常的に機能向上を目的とした設計変更などが行われており、このような設計変更がなされた場合、既存の製品カタログを設計変更に応じて修正する必要がある。

【0006】

ところが、製品カタログは、上記のように一度に多量に印刷されて、在庫されているため、設計変更がなされた場合、このために在庫分が廃棄対象となったり、或いは、在庫カタログに修正を要するといった無駄を生じていた。

【0007】

また、見積書については、販売代理店からの依頼があつてはじめてメーカー側で

作成され、販売代理店を通してこれがユーザに手渡されるので、ときに見積書がユーザの手に渡るまでに時間を要することもあり、このために折角の商談が御破算になるということがあった。

【0008】

本発明は以上の実情に鑑みなされたものであって、必要な製品情報を適時、適切に提供することができ、しかも設計変更などに対応して容易且つ迅速に製品情報を修正して、これを提供することができる製品情報提供システムの提供を目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段及びその効果】

上記目的を達成するための本発明の請求項1に記載した発明は、メインサーバと、設定された地域ごとに配設される複数のサブサーバとをネットワークを介して相互に接続可能に構成した製品情報提供システムであって、

前記メインサーバが、

利用者に割り当てられた識別情報と該利用者を管轄するサブサーバのアドレスとを相互に関連付けて記憶する利用者情報記憶手段と、

利用者からの識別情報を受信して、前記利用者情報記憶手段に格納されたデータを検索し、該利用者を管轄するサブサーバのアドレスを取得する検索手段と、

前記検索手段によって取得されたサブサーバのアドレスを利用者の端末装置に送信する送信手段とを備え、

前記各サブサーバが、

製品情報を記憶した製品情報記憶手段と、

前記利用者端末装置からの要求に応じて前記製品情報記憶手段に格納された製品情報を提供する製品情報提供手段とを備えてなることを特徴とする製品情報提供システムに係る。

【0010】

この製品情報提供システムによれば、利用者端末装置から所定の識別情報がメインサーバに送信されると、これが検索手段によって受け付けられ、検索手段は受け付けた識別情報を基に利用者情報記憶手段に格納されたデータを検索して、

当該利用者を管轄するサブサーバのアドレスを取得する。サブサーバは、例えば、所定の地域に分割した各地域ごとに配設される。各地域に属する利用者には、それぞれ個別の識別情報が与えられ、それぞれその地域内のサブサーバが割り当てられる。このようにして割り与えられた識別情報と当該利用者を管轄するサブサーバのアドレスとが相互に関連付けられて、前記利用者情報記憶手段に格納されている。そして、検索手段によって取得されたアドレスデータは、送信手段によって利用者端末装置に送信される。

【0011】

利用者端末装置は、メインサーバの送信手段から前記アドレスデータを受信して、当該アドレスのサブサーバと接続することにより、当該サブサーバと通信可能となり、サブサーバの製品情報提供手段を介し、製品情報記憶手段に格納された製品情報を入手することが可能となる。

【0012】

尚、ここに言う製品情報は、製品のカタログ情報や見積情報などを意味する。製品情報記憶手段には、メインサーバから必要な製品情報を送信して格納するようにもしても、記録媒体に格納された製品情報をアップロードするようにもしても、いずれでも良い。また、設計変更などによってカタログ情報が変更された場合には、その都度、前記製品情報記憶手段に格納された製品情報データが、変更されたデータによって更新される。

【0013】

このように、この発明によれば、カタログ情報を電子データとして格納し、必要に応じてこれを利用者端末装置に提供するようにしているので、例え、設計変更などによって、製品カタログの内容に変更を加える必要が生じても、製品情報記憶手段に格納されたカタログデータを、変更されたカタログデータでもって容易且つ迅速に更新することができ、しかも、上述した従来例の印刷カタログのように、これを廃棄しなければならないといった無駄を生じることが一切無い。

【0014】

また、電子データとしてのカタログ情報はその殆どが画像データであるため、その容量が極めて大きい。したがって、これをメインサーバのみから利用者端末

装置に提供するようなシステムにすると、多数の利用者端末装置から一度にアクセスがあり、一度にカタログデータを要求された場合、送信速度が遅くなつて迅速なデータ提供ができなくなるおそれがある。この発明によれば、所定の地域に分割した各地域ごとにサブサーバを分散配置し、各地域に属する利用者に対してそれぞれ地域内のサブサーバを割り当て、割り当てたサブサーバから当該利用者端末装置に製品情報を提供するようにしているので、利用者からのアクセスの過度な集中を防ぐことができ、迅速且つスムーズな製品情報の提供が可能となる。

【0015】

また、利用者はサブサーバにアクセスすることにより見積もり情報を入手することができる。上述した従来例に比べて、所望する見積もりを迅速に入手することができる。したがって、見積もりの提出が遅れることによって、商談が御破算になるといった従来例におけるような問題が生じるのを未然に防止することができる。

【0016】

前記各サブサーバには、請求項2に記載した発明のように、前記利用者から要求のあった製品情報を印字して出力する出力装置を接続させるのが好ましい。上述したように、カタログデータはその殆どが画像データであり、その容量が極めて大きい。したがって、かかるカタログデータを通信によって送信すると、送信時間がかなり長くなる。この発明によれば、利用者から要求のあったカタログ情報をサブサーバに接続された出力装置から印字出力して利用者に提供することができるので、カタログ情報を提供するための利用者端末装置との上記通信時間を極短い時間とすることができます。

【0017】

各サブサーバから利用者に製品情報を提供するようにすると、利用者にどのような製品情報を提供したのかといった情報、即ち、ユーザニーズに関する情報を一元的に管理することができない。この場合、請求項3に記載した発明のように、前記各サブサーバに提供結果送信手段を設けて、提供した製品情報に関するデータを前記メインサーバに送信し、かかるデータをメインサーバにおいて一元管理するようにすると良い。

【0018】

【発明の実施の形態】

以下本発明の具体的な実施形態について、添付図面に基づき説明する。図1は、本実施形態に係る製品情報提供システムの概略構成を示した説明図であり、図2は、この製品情報提供システムを構成するメインサーバの概略構成を示したブロック図であり、図3は、前記製品情報提供システムを構成するサブサーバの概略構成を示したブロック図である。

【0019】

上記図1に示すように、本例の製品情報提供システム（以下、単に「情報提供システム」という）1は、インターネットなどのネットワーク2を介して相互に接続された利用者端末装置3、メインサーバ10及びサブサーバ30などを備えてなり、メインサーバ10及びサブサーバ30はWWWサーバなどのインターネットサーバやCGIスクリプトなどを備えたサーバとして機能し、利用者端末装置3はブラウザを備えたクライアントとして機能する。尚、メインサーバ10及びサブサーバ30は工作機械メーカー側に設置されるサーバであり、利用者端末装置3は工作機械の販売代理店が使用する端末装置である。また、前記サブサーバ30は、営業領域を幾つかに分割した各地域ごとに配設される。以下、各部の詳細について説明する。

【0020】

図2に示すように、メインサーバ10は、CPU、ROM、RAM、プログラム記憶部などから構成される主情報公開処理部12、利用者情報登録処理部13、アドレス検索処理部14、アドレス送信処理部15、提供結果データ受信処理部16、提供結果データ出力処理部17や、ハードディスクなどの補助記憶装置から構成される公開データ記憶部18、利用者情報記憶部19、提供結果データ記憶部20や、通信処理部11などを備えてなり、この通信処理部11を介して前記ネットワーク2に接続している。また、提供結果データ出力処理部17には出力装置21が接続されている。

【0021】

前記主情報公開処理部12は、公開データ記憶部18に格納された本システム

に関する情報、カタログ提供等に関する情報や利用者登録に関する情報をw
ebページにより、ネットワーク2を介して公開する処理部であり、ネットワー
ク2を介して利用者端末装置3から上記w ebページの閲覧を可能にする。

【0022】

前記利用者情報登録処理部13は、前記主情報公開処理部12によって閲覧に
供せられる利用者登録に関するw ebページを介して、利用者端末装置3から利
用者登録に要するデータ（住所、名称、パスワードなど）を受け付け、当該利用
者固有の識別情報を割り当てると共に、受け付けたデータ及び識別情報と当該利
用者が属する地域に設置されたサブサーバ30のアドレスデータとを相互に関連
付けて、利用者情報記憶部19に格納する処理を行う。

【0023】

また、前記アドレス検索処理部14は、前記主情報公開処理部12によって閲
覧に供せられるカタログ提供等に関するw ebページを介し、利用者端末装置3
からその識別情報やパスワードの入力と共に詳細情報の閲覧要求があると、これ
を受け付けて、前記利用者情報記憶部19に格納されたデータを検索し、前記識
別情報とパスワードを照合して本人確認を行った後、当該利用者に割り当てられ
たサブサーバ30のアドレスデータを取得し、得られたアドレスデータをアドレ
ス送信処理部15に送信する処理を行う。そして、アドレス送信処理部15は、
アドレス検索処理部14から受信したアドレスデータを、要求があった利用者端
末装置3に送信する。

【0024】

また、前記提供結果データ受信処理部16は、前記サブサーバ30を構成する
後述の提供結果送信処理部35から利用者端末装置3や出力装置38に出力した
提供情報に関する情報（提供結果データ）を受信し、受信した提供結果データを
提供結果データ記憶部20に格納する処理を行う。また、提供結果データ出力処
理部17は提供結果データ記憶部20に格納されたデータを要求に応じて出力装
置21に出力する処理を行う。

【0025】

図3に示すように、前記サブサーバ30は、CPU, ROM, RAM, プログ

ラム記憶部などから構成される製品情報提供処理部32、提供結果送信処理部35や、ハードディスクなどの補助記憶装置から構成される製品情報記憶部36、提供結果データ記憶部37や、通信処理部31などを備えてなり、この通信処理部31を介して前記ネットワーク2に接続している。また、製品情報提供処理部32には出力装置38が接続されている。

【0026】

前記製品情報提供処理部32は、製品の詳細情報をwebページにより、ネットワーク2を介して公開する処理部であり、利用者端末装置3からの要求に応じネットワーク2を介して製品詳細情報のwebページの閲覧を可能にする。

【0027】

この製品情報提供処理部32は、カタログ情報提供処理部33及び見積情報提供処理部34を備えており、製品情報記憶部36に格納された製品情報を利用者端末装置3からの要求に応じて当該利用者端末装置3に送信、提供する。

【0028】

尚、前記製品情報記憶部36には、予め、製品の画像データを含むカタログデータや、単体の製品価格、オプション部品の価格、利用者（販売代理店）に応じて設定された掛け率などの見積基礎データが格納されており、製品の設計変更がなされてカタログデータが変更された場合や、新規な利用者（販売代理店）が登録された場合には、新たなデータをメインサーバ10から受信したり、記録媒体に格納された新データをアップロードすることによって、当該製品情報記憶部36に格納されたデータが更新される。

【0029】

また、前記カタログ情報提供処理部33は、利用者端末装置3からの要求に応じて製品情報記憶部36に格納されたカタログデータを当該利用者端末装置3に送信、提供し、前記見積情報提供処理部34は、利用者端末装置3から製品指定、オプション指定などの入力と共に見積要求があった場合に、これに応じて、製品情報記憶部36に格納された見積基礎データを基に、指定された仕様の見積もりを行い、算出された見積データを当該利用者端末装置3に送信、提供する。尚、カタログ情報や見積情報は、利用者端末装置3からの要求によって、出力装置

38から印字出力することができるようになっている。

【0030】

また、製品情報提供処理部32は、上記のようにして利用者端末装置3に対し製品情報を提供した場合には、その提供結果（利用者の識別番号、提供したカタログの製品番号、見積りに供した製品仕様など）を提供結果データ記憶部37に格納する。

【0031】

前記提供結果送信処理部35は、定期的に、若しくはメインサーバ10からの要求に応じて、提供結果データ記憶部37に格納されたデータを送信する処理を行う。尚、この提供結果データ送信処理部35は、提供結果データ記憶部37に格納されるデータと同等のデータを前記製品情報提供処理部32から直接受信して、メインサーバ10に送信するように構成されていても良い。この場合、前記提供結果データ記憶部37は必ずしも必要ない。

【0032】

以上の構成を備えた本例の情報提供システム1によれば、まず、メインサーバ10の主情報公開処理部12によって、本システムに関する情報、カタログ提供等に関する情報や利用者登録に関する情報などが、webページを介してネットワーク2上に公開される。

【0033】

そして、利用者端末装置3からメインサーバ10にアクセスがあり、利用者端末装置3からその識別情報やパスワードの入力と共に詳細情報の閲覧要求があると、前記アドレス検索処理部14によってこれが受け付けられた後、当該アドレス検索処理部14によって、前記利用者情報記憶部19に格納されたデータが検索され、入力された識別情報とパスワードとの照合がなされて本人確認が行われた後、当該利用者に割り当てられたサブサーバ30のアドレスデータが取得され、取得されたアドレスデータがアドレス送信処理部15に送信され、このアドレス送信処理部15から、要求のあった前記利用者端末装置3に送信される。

【0034】

そして、前記アドレスデータを受信した利用者端末装置3から該当するサブサ

ーバ30にアクセスがあると、製品情報提供処理部32によって、製品の詳細情報に関するw e bページが当該利用者端末装置3に送信されて、カタログ情報や見積り情報の要求が受け付けられ、要求に応じてカタログ情報や見積情報が当該利用者端末装置3に送信され、或いは、出力装置38から印字出力される。尚、出力装置38から出力された印刷物は、別途、該当の利用者に送付される。

【0035】

そして、このようにして製品情報が提供されると、その提供結果に関する情報が、メインサーバ10に送信され、提供結果データ記憶部20に蓄積される。

【0036】

このように、本例の情報提供システム1では、カタログ情報を電子データとして製品情報記憶部36に格納し、必要に応じてこれを利用者端末装置3に提供するようにしているので、例え、設計変更などによって、製品カタログの内容に変更を加える必要が生じても、製品情報記憶手段36に格納されたカタログデータを、変更されたカタログデータでもって容易且つ迅速に更新することができ、しかも、上述した従来例の印刷カタログのように、これを廃棄しなければならないといった無駄を生じることが一切無い。

【0037】

また、電子データとしてのカタログ情報はその殆どが画像データであるため、その容量が極めて大きい。したがって、これをメインサーバ10のみから利用者端末装置3に提供するようなシステムにすると、多数の利用者端末装置3から一度にアクセスがあり、一度にカタログデータを要求された場合、送信速度が遅くなつて迅速なデータ提供ができなくなるおそれがある。この例では、所定の地域に分割した各地域ごとにサブサーバ30を分散配置し、各地域に属する利用者に対してそれぞれ地域内のサブサーバ30を割り当て、割り当てたサブサーバ30から当該利用者端末装置3に製品情報を提供するようにしているので、利用者からのアクセスの過度な集中を防ぐことができ、迅速且つスムーズな製品情報の提供が可能である。

【0038】

また、利用者はサブサーバ30にアクセスすることにより見積もり情報を入手

することができるので、上述した従来例に比べて、所望する見積もりを迅速に入手することができる。したがって、見積もりの提出が遅れることによって、商談が御破算になるといった従来例におけるような問題が生じるのを未然に防止することができる。

【0039】

また、上述したように、カタログデータはその殆どが画像データであり、その容量が極めて大きい。したがって、かかるカタログデータを通信によって送信すると、送信時間がかなり長くなる。本例では、要求のあったカタログ情報をサブサーバ30に接続された出力装置38から印字出力して利用者に提供することができるので、カタログ情報を提供するための利用者端末装置3との上記通信時間を極短い時間とすることができます。

【0040】

ところで、上記のように、各サブサーバ30から利用者に製品情報を提供するようになると、利用者にどのような製品情報を提供したのかといった情報、即ち、ユーザニーズに関する情報を一元的に管理することができないが、本例では、提供結果データをメインサーバ10に吸い上げて一元管理するようにしているので、後に、これらを分析して、ユーザニーズの動向を把握し、これを製品開発や販売戦略に反映させることができる。

【0041】

以上本発明の一具体的な実施形態について説明したが、上記の他に、メインサーバ10やサブサーバ30から利用者端末装置3に対して、行事予定などの各種情報を発信するようにしても良く、更には、webページを通して、加工相談を行うようにしても良い。また、加工相談に応じた結果を蓄積し、これをFAQとして公開するようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態に係る製品情報提供システムの概略構成を示した説明図である。

【図2】

本実施形態の製品情報提供システムを構成するメインサーバの概略構成を示したブロック図である。

【図3】

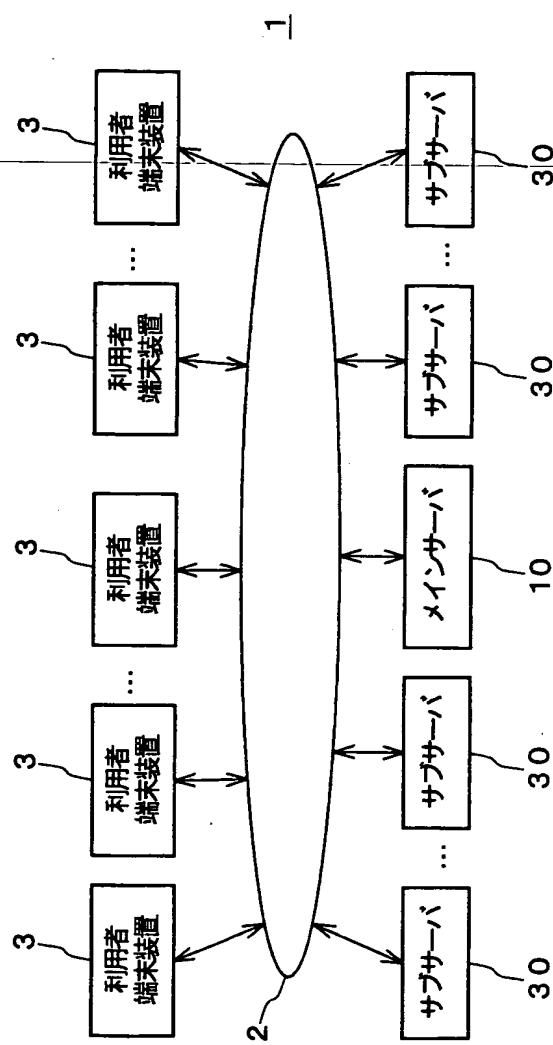
本実施形態の製品情報提供システムを構成するサブサーバの概略構成を示したブロック図である。

【符号の説明】

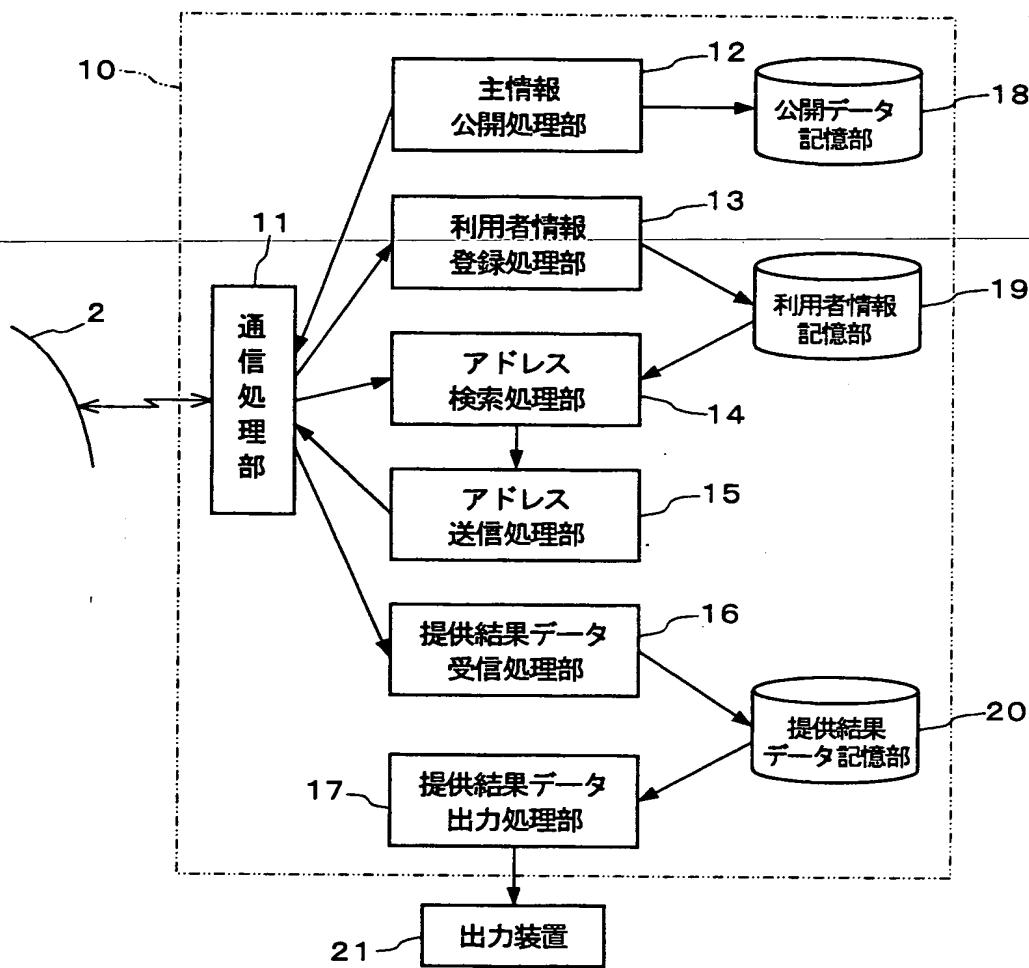
-
- 1 (製品) 情報提供システム
 - 2 ネットワーク
 - 3 利用者端末装置
 - 1 0 メインサーバ
 - 1 3 利用者情報登録処理部
 - 1 4 アドレス検索処理部
 - 1 5 アドレス送信処理部
 - 1 6 提供結果データ受信処理部
 - 1 9 利用者情報記憶部
 - 2 0 提供結果データ記憶部
 - 3 0 サブサーバ
 - 3 2 製品情報提供処理部
 - 3 3 カタログ情報提供処理部
 - 3 4 見積情報提供処理部
 - 3 5 提供結果送信処理部
 - 3 6 製品情報記憶部
 - 3 7 提供結果データ記憶部

【書類名】 図面

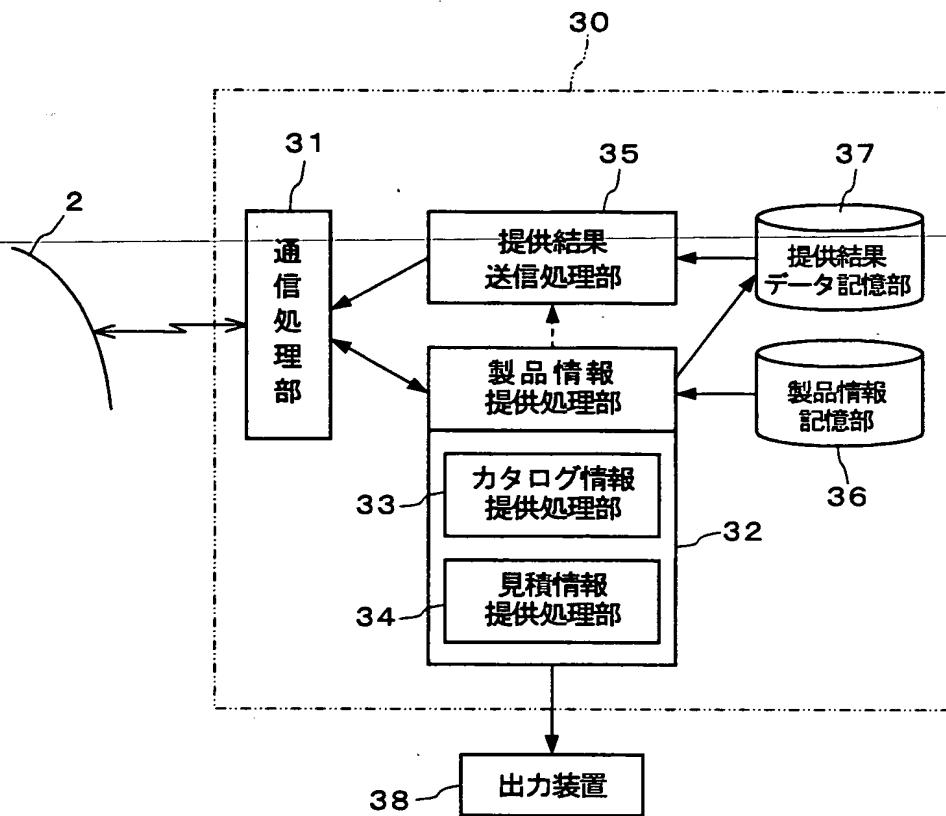
【図1】



【図2】



【図3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 必要な製品情報を適時、適切に、しかも設計変更に対応して容易且つ迅速に修正し、提供することができる製品情報提供システムを提供する。

【解決手段】 メインサーバ10と、設定された地域ごとに配設される複数のサブサーバ30とをネットワーク2を介して相互に接続可能に構成した製品情報提供システム1である。メインサーバ10は、利用者に割り当てられた識別情報とこれを管轄するサブサーバ30のアドレスとを相互に関連付けて記憶する利用者情報記憶手段と、利用者の識別情報を基に、利用者情報記憶手段に格納されたデータを検索し、これを管轄するサブサーバのアドレスを取得する検索手段と、取得されたサブサーバのアドレスを利用者の端末装置に送信する送信手段とを備える。各サブサーバ30は、製品情報を記憶した製品情報記憶手段と、利用者端末装置からの要求に応じて製品情報記憶手段に格納された製品情報を提供する製品情報提供手段とを備える。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000146847]

1. 変更年月日 1998年10月 7日

[変更理由] 住所変更

住 所 奈良県大和郡山市北郡山町106番地
氏 名 株式会社森精機製作所